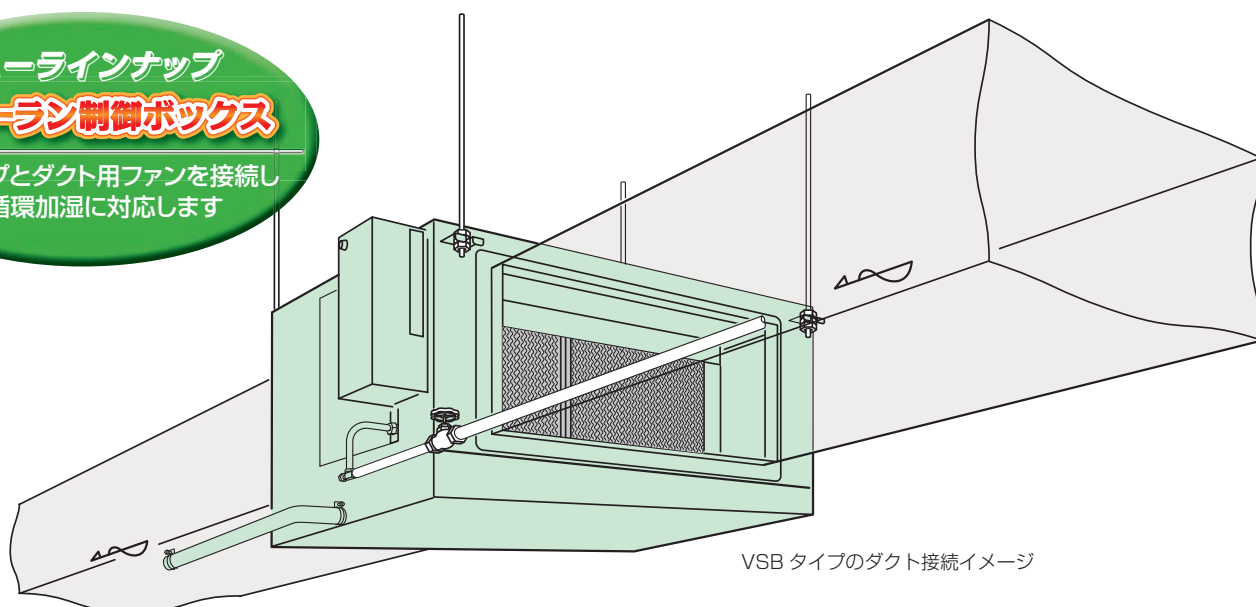
滴下浸透気化式加湿器

天井隠蔽型空調機・ダクト接続用

WM-VSB タイプ

VSB タイプのダクト接続イメージ

VSBタイプは本体を空調機や全熱交換器などにダクト接続し、
気流を通過させることにより加湿を行う気化式加湿器です。

WM-VSB3200

◆適用飽和効率 55%のＬシリーズと適用飽和効率 80%のＨシリーズにそれぞれ、最大処理風量 600m^3/h、1200m^3/h、2400m^3/h、3200m^3/h の４型番をラインナップ。

◆ダクト接続タイプですので幅広い用途にご使用いただけます。

◆別途に加湿チャンバを用意する必要がなく現場での施工も容易です。

◆ダクト内での結露の心配がありません。

◆ドレンパン高水位検知による運転停止機能など安全対策も万全です。

◆「加湿運転」および「異常」を外部信号（無電圧）として取り出せます。

◆ダクト用ファン（客先ご用意）を併用した室内循環加湿方式（室内直接加湿）のオプションとして「アフターラン制御ボックス」(P.7 参照) を用意いたしました。

ウエットマスター株式会社

近年のビル空調の特徴

近年のビル空調では OA 機器などの増加に伴って室内発生顕熱は増加し、暖房期でも暖房運転を短縮（朝の立ち上がりや夕方・夜間のみ暖房運転を行う）したり、暖房運転されないケースが多く見られます。

これら OA 機器類で発生する顕熱は冷房負荷となり、OA 機器類の増設は空調設備に大きな影響を与え、暖房負荷が低減する反面、冷房負荷が増大する傾向にあり、ケースによっては夏期の最大冷房負荷に対応できない場合もあるようです。また、室温が高いことは加湿にとっても大きな影響をおよぼします。

これまで加湿負荷は一般的に冬期の外気導入による負荷をもとに計算され、それに伴い加湿器は暖房条件下で選定されていました。
しかし、冬期に空調機が暖房運転されないことは、加湿の必要飽和効率が上昇するため加湿しにくい状況となり、結果的に室内湿度の低下につながります。
こうした条件下においても室内湿度を維持するためには、右記のポイントがあげられます。

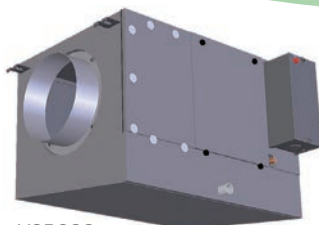
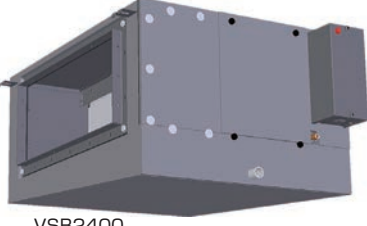
Point

①空調機が送風運転でも対応可能な適用飽和効率の高い加湿器を選定する

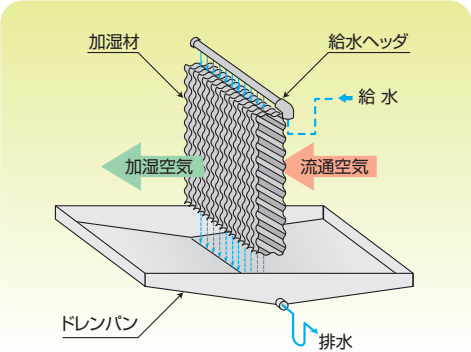
②単独設置、単独運転の加湿器を用いる

OA 機器や照明などの発生顕熱により室内は冬期でも暖かく、空調機の暖房運転の時間は減少、室温の上昇により相対湿度は低下。

滴下浸透気化式加湿器 VSB タイプは…

- VSB タイプは本体を空調機や全熱交換器などにダクト接続し、気流を通過させることにより加湿を行う気化式加湿器です。
- 本体は加湿モジュール、内部配管、電装部など加湿チャンバとしてセットアップされ、現場での組み立てなどが不要で施工が容易です。
- ダクト内での結露の心配がなく、ドレンパン高水位検知による運転停止機能など安全対策も万全です。
- サーバー室、半導体工場、印刷工場、OA 機器が多い一般事務室など室内発生顕熱が大きく冬期でも冷房が必要な場所では、気化式加湿器の気化冷却作用により冷房負荷を軽減し、省エネルギーにつながります。

VSB600

VSB2400

滴下浸透気化式加湿器による気化冷却効果

滴下浸透気化式加湿器の加湿後空気は水滴を含まない高湿度空気となります。水が蒸発するのに必要なエネルギーを蒸発潜熱（気化熱）といいますが、気化式による加湿では、水分の気化蒸発により空気温度を低下しながら加湿します。
例えば 20℃の水 100kg を気化式加湿器で加湿した場合、約 245MJ の熱を周囲から奪いながら加湿することになります。この熱量は冷房能力換算で約 68kW、28 馬力相当の冷却効果があります。

仕　様

■ L シリーズ（適用飽和効率 55%タイプ）

機種・型式		滴下浸透気化式加湿器　ウエットマスター　VSB			
型番		WM-VSB600L	WM-VSB1200L	WM-VSB2400L	WM-VSB3200L
標準加湿能力※1		3.2kg/h	6.5kg/h	12.9kg/h	17.2kg/h
圧力損失※2		32Pa			
運転時質量		16.7kg	24.3kg	39.2kg	50.0kg
最大処理風量		600m³/h	1200m³/h	2400m³/h	3200m³/h
能力条件		加湿器入口空気温湿度 40℃・15%ＲＨ　最大処理風量時			
ダクトサイズ（呼び）		丸ダクト接続	角ダクト接続	角ダクト接続	角ダクト接続
		φ200	200 × 500	200 × 1000	250 × 1000
定格電源		単相 AC100/200V 兼用　50/60Hz			
定格消費電力		12W			
電気特性	電圧許容範囲	± 10%以内			
	絶縁抵抗	100MΩ以上			
	絶縁耐圧	AC1500V　1 分間印加異常なし			
使用条件	周囲温湿度	5 ～ 40℃（凍結しないこと）、80%ＲＨ以下			
	入口空気温度	5 ～ 50℃			
	供給水質	水道法水質基準に準ずる飲料水			
	供給水圧力、温度	0.05 ～ 0.5MPa、5 ～ 30℃			
表示		ドレンパン高水位異常ランプ			
外部信号	入力	1) 空調機インタロック（無電圧接点入力）　2) ヒューミディスタット（無電圧接点入力）			
	出力	1) 加湿運転（無電圧接点出力）　2) 異常［ドレンパン高水位］（無電圧接点出力）			
安全保護装置		ドレンパン高水位異常検知による運転停止			
オプション		1) 加湿器本体用リモコンスイッチ（運転、異常をランプ表示）　2) ドレン排水用ポンプ　3) アフターラン制御ボックス※3			
梱包内容		① 加湿器本体（表面断熱材付）…… 1 台 ② 合フランジ（VSB1200L・VSB2400L・VSB3200L に付属、取付ボルト付）…… 1 セット ③ 給水軟銅管（φ6.35 × 0.4m、リングジョイント式、断熱材被覆付）…… 1 本 ④ 給水ストレーナ（T 型、#100、R1/2、給水継手兼用）…… 1 ケ ⑤ 排水ホース（φ30 × φ25 L 型、ホースバンド 2 ケ付）…… 1 本 ⑥ 取扱説明書類 …… 一式			

※ 1：標準加湿能力は、加湿器入口空気温湿度 40℃・15%RH、最大処理風量における値を示します。
※ 2：圧力損失は、各型番とも最大処理風量における値を示します。
※ 3：アフターラン制御ボックスは WM-VSB600L/H、WM-VSB1200L/H に対応します。

■ H シリーズ（適用飽和効率 80%タイプ）

機種・型式		滴下浸透気化式加湿器　ウエットマスター　VSB			
型番		WM-VSB600H	WM-VSB1200H	WM-VSB2400H	WM-VSB3200H
標準加湿能力※1		4.7kg/h	9.4kg/h	18.8kg/h	25.0kg/h
圧力損失※2		48Pa			
運転時質量		17.4kg	25.5kg	42.3kg	54.5kg
最大処理風量		600m³/h	1200m³/h	2400m³/h	3200m³/h
能力条件		加湿器入口空気温湿度 40℃・15%ＲＨ　最大処理風量時			
ダクトサイズ（呼び）		丸ダクト接続	角ダクト接続	角ダクト接続	角ダクト接続
		φ200	200 × 500	200 × 1000	250 × 1000
定格電源		単相 AC100/200V 兼用　50/60Hz			
定格消費電力		12W			
電気特性	電圧許容範囲	± 10%以内			
	絶縁抵抗	100MΩ以上			
	絶縁耐圧	AC1500V　1 分間印加異常なし			
使用条件	周囲温湿度	5 ～ 40℃（凍結しないこと）、80%ＲＨ以下			
	入口空気温度	5 ～ 50℃			
	供給水質	水道法水質基準に準ずる飲料水			
	供給水圧力、温度	0.05 ～ 0.5MPa、5 ～ 30℃			
表示		ドレンパン高水位異常ランプ			
外部信号	入力	1) 空調機インタロック（無電圧接点入力）　2) ヒューミディスタット（無電圧接点入力）			
	出力	1) 加湿運転（無電圧接点出力）　2) 異常［ドレンパン高水位］（無電圧接点出力）			
安全保護装置		ドレンパン高水位異常検知による運転停止			
オプション		1) 加湿器本体用リモコンスイッチ（運転、異常をランプ表示）　2) ドレン排水用ポンプ　3) アフターラン制御ボックス※3			
梱包内容		① 加湿器本体（表面断熱材付）…… 1 台 ② 合フランジ（VSB1200H・VSB2400H・VSB3200H に付属、取付ボルト付）…… 1 セット ③ 給水軟銅管（φ6.35 × 0.4m、リングジョイント式、断熱材被覆付）…… 1 本 ④ 給水ストレーナ（T 型、#100、R1/2、給水継手兼用）…… 1 ケ ⑤ 排水ホース（φ30 × φ25 L 型、ホースバンド 2 ケ付）…… 1 本 ⑥ 取扱説明書類 …… 一式			

※ 1：標準加湿能力は、加湿器入口空気温湿度 40℃・15%RH、最大処理風量における値を示します。
※ 2：圧力損失は、各型番とも最大処理風量における値を示します。
※ 3：アフターラン制御ボックスは WM-VSB600L/H、WM-VSB1200L/H に対応します。

外形図・回路図

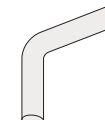
VSB600L/H 外形図

番号	部品名称	仕　様
①	加湿器本体	表面断熱材付
②	加湿モジュール	
③	給水用電磁弁	AC100V
④	減圧弁	
⑤	異常ランプ（赤）	ドレンパン高水位異常
⑥	電装ボックス	
⑦	加湿モジュール点検口	
⑧	ドレンパン	
⑨	排水口	φ25
⑩	給水軟銅管	φ6.35 × 0.4m　断熱材付
⑪	電源接続口	
⑫	給水ストレーナ	T 型 #100 R1/2
⑬	給水サービス弁	客先ご用意
⑭	本体取付金具	M10 用
⑮	接続ダクト	客先ご用意
⑯	接続ダクト	客先ご用意
⑰	ダクト接続口	φ200 用（差込長さ：80）
⑱	排水ホース	φ30 × φ25　L 型

VSB1200L/H 〜 3200L/H 外形図

型　番	DW	DH	A	B	C	D	m	n
VSB1200L/H	505	205	57.5	11	25	37.5	7	3
VSB2400L/H	1005		47.5	13.5	30		15	
VSB3200L/H		255				30		4

番号	部品名称	仕　様
①	加湿器本体	表面断熱材付
②	加湿モジュール	
③	給水用電磁弁	AC100V
④	減圧弁	
⑤	異常ランプ（赤）	ドレンパン高水位異常
⑥	電装ボックス	
⑦	加湿モジュール点検口	
⑧	ドレンパン	
⑨	排水口	φ25
⑩	給水軟銅管	φ6.35 × 0.4m　断熱材付
⑪	電源接続口	
⑫	給水ストレーナ	T 型 #100 R1/2
⑬	給水サービス弁	客先ご用意
⑭	本体取付金具	M10 用
⑮	接続ダクト	客先ご用意
⑯	接続ダクト	客先ご用意
⑰	合フランジ	
⑱	排水ホース	φ30 × φ25　L 型

型　番	H	W	PW	H1	ダクトサイズ（呼び）
VSB1200L/H	380	700	630	48	200 × 500
VSB2400L/H		1300	1230		200 × 1000
VSB3200L/H	455			73	250 × 1000

電気回路図

使用例

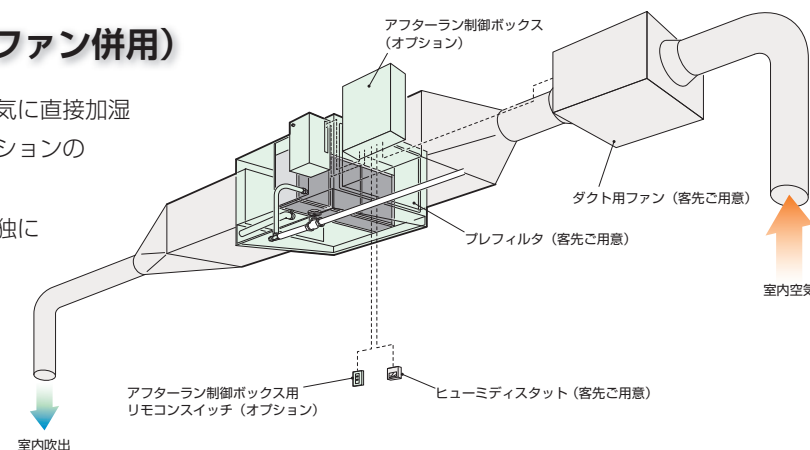
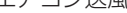
使用例①　室内循環加湿（ダクト用ファン併用）

●別途ダクト用ファンをご用意していただき、室内空気に直接加湿を行います。ダクト用ファンと加湿器の連動はオプションの「アフターラン制御ボックス」により行います。
室内直接加湿は、空調機の運転状態に左右されず単独に加湿運転しますので確実な加湿が行えます。

●適用飽和効率が高い VSB-H シリーズが適します。

※アフターラン制御ボックスの詳細につきましては P.8 をご参照ください。

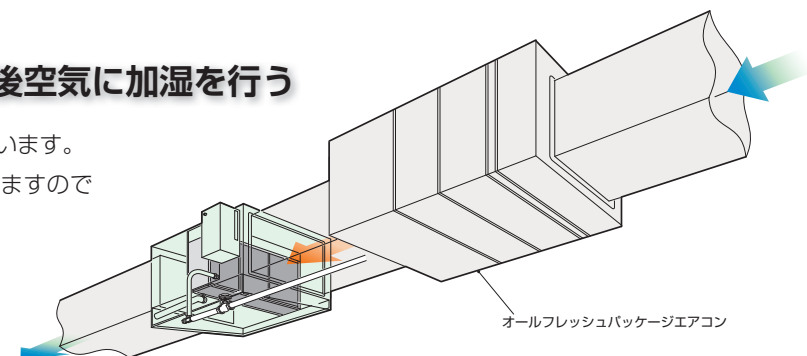
※気流入口側やファン吸込側等にプレフィルタ等の設置が必要となります。

アフターラン制御ボックス（オプション）
ダクト用ファン（客先ご用意）
プレフィルタ（客先ご用意）
室内空気
アフターラン制御ボックス用リモコンスイッチ（オプション）
ヒューミディスタット（客先ご用意）
室内吹出

使用例②　外気処理エアコンの加熱後空気に加湿を行う

●外気処理エアコンの二次側ダクトに接続し加湿を行います。

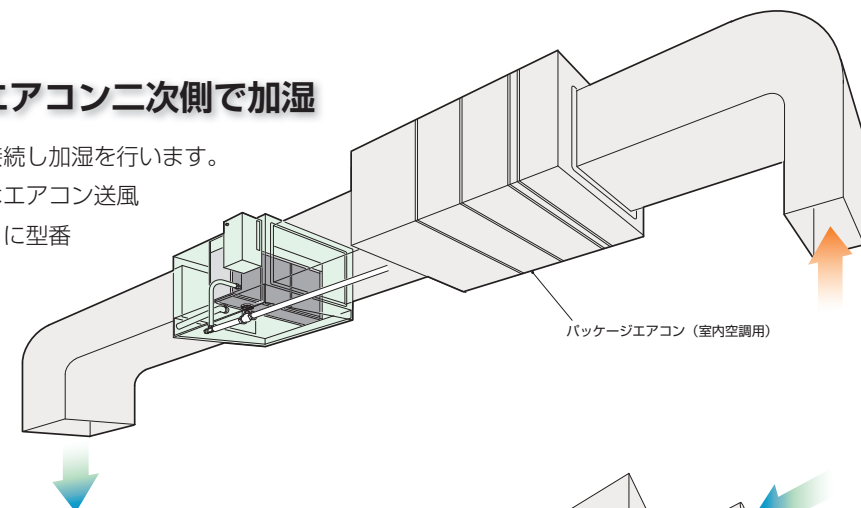
● 30 〜 35℃程度に加熱された空気に対して加湿しますので確実な加湿が行えます。

●適用飽和効率が高い VSB-H シリーズが適します。

オールフレッシュパッケージエアコン

使用例③　天井隠蔽パッケージエアコン二次側で加湿

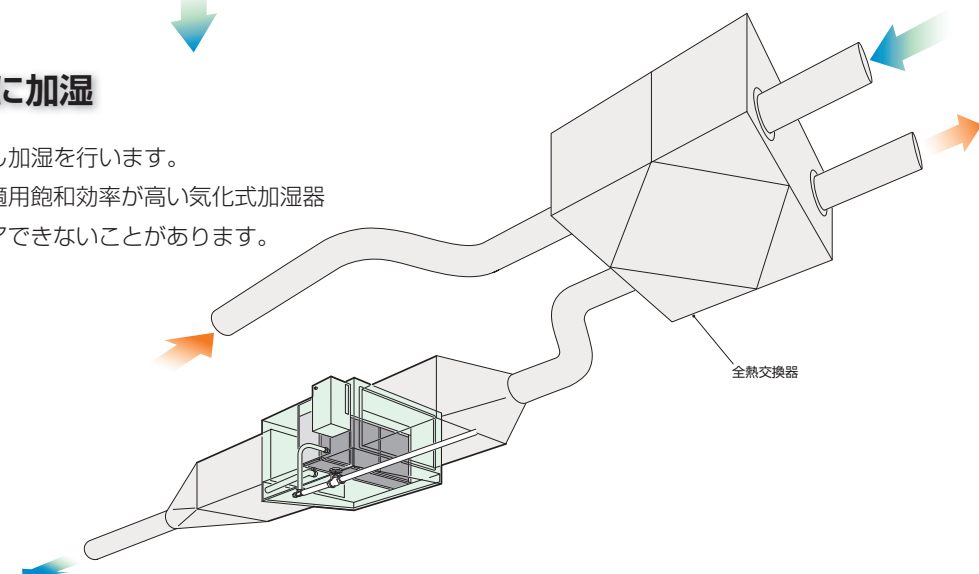
●室内用パッケージエアコンの二次側ダクトに接続し加湿を行います。

●暖房要求が少ない近年の事務所ビルの空調ではエアコン送風運転時においても適正な加湿量が得られるように型番選定する必要があります。

パッケージエアコン（室内空調用）

使用例④　全熱交換器後に加湿

●全熱交換器の SA 側ダクトに接続し加湿を行います。

●全熱交換器後空気は温度が低く、適用飽和効率が高い気化式加湿器を用いても、建築物衛生法をクリアできないことがあります。

全熱交換器

加湿能力

●加湿器入口空気の温湿度および処理風量により加湿能力が変動します。設計条件が仕様表記載の能力条件と異なる場合には、右記の手順で加湿能力を算出してください。

●設計処理風量は、各型番の最大処理風量を超えないようにしてください。なお、L シリーズと H シリーズでは最大処理風量は同一でも加湿能力と圧力損失が異なります。

●処理風量・加湿能力が適合しても、空調機の送風能力によっては、許容圧力損失を満足できない場合があります。ご不明な点はお問い合わせください。

■加湿能力の算出手順（仕様表をご参照ください）

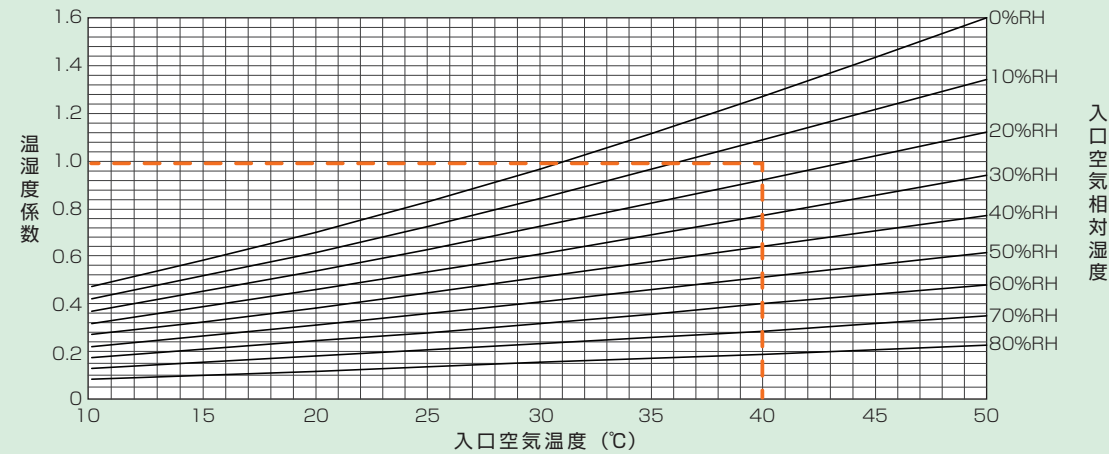
①設計処理風量と加湿器の最大処理風量（L シリーズ／ H シリーズ共通）を比較し、「設計処理風量≦最大処理風量」となる型番を選択します。

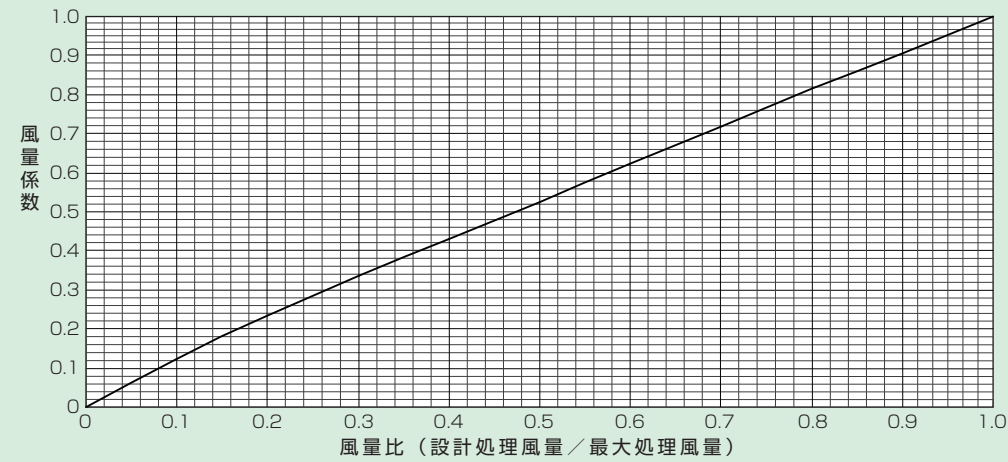
②選択した型番の標準加湿能力を確認します（最大処理風量を同一とする L シリーズ／ H シリーズの**2種類の標準加湿能力**を確認）。

③温湿度係数線図から加湿器入口空気条件に応じた**温湿度係数**を読みとります。

④風量比（設計処理風量／選択した型番の最大処理風量）を計算し、風量係数線図から風量比に応じた**風量係数**を読みとります。

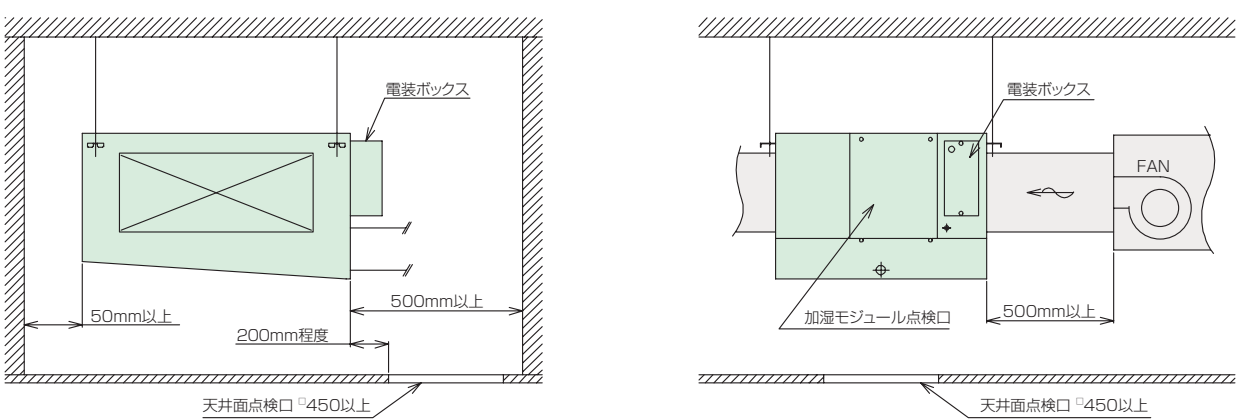
⑤加湿能力 (kg/h) は、②×③×④となります。

⑥必要加湿量を満足できる L シリーズ／ H シリーズのどちらかの型番を選択し、圧力損失線図で選定した型番の圧力損失を確認してください。

■温湿度係数線図

■風量係数線図

■圧力損失線図（L シリーズ）

■圧力損失線図（H シリーズ）

ご採用にあたって

■加湿器本体周囲スペース

※配管側（加湿モジュール点検口および電装ボックスの前面）には、メンテナンススペースを必ず設けてください。

本体取付

◆本体は必ず水平に取付られるようにご配慮ください。

◆上図の加湿器本体周囲スペースを確保してください。また後々の保守点検が容易に行えるようサービススペースにご配慮ください。

◆加湿器出口側のダクトには、必ず保温処理を施してください。

◆加湿器からは連続的に少量のドレンが出るため、本体の設置位置の選定にあたっては、排水配管の十分な先下がり勾配（1/100 以上）が確保できるようにご配慮ください。天井内に取付寸法上の余裕がない場合は、オプションのドレン排水用ポンプをご検討ください。

◆気流入口側やファン吸込側にはプレフィルタ等を設置してください。

◆空気清浄度を管理されている室内、施設を対象に加湿器をご使用になる場合は、加湿器を組み込んだ空調系統の加湿器二次側に、要求清浄度を満足できる能力を有する最終フィルタを設置してください。室内直接加湿の場合は、お問い合わせください。

給排水配管

◆加湿器への給水は、公共の水道管から直接接続することはできません。このような場合はシスターン（型式認可品）をご使用ください。水道直結給水につきましては、お問い合わせください。

◆給水の水質は、水道法水質基準に準ずる飲料水としてください。

◆給水配管には、加湿器ごとに必ず給水サービス弁とフラッシング用バルブを設けてください。

◆排水配管は管径 20A 以上とし、排水主管までは加湿器ごとに単独に配管してください。

◆排水配管は必ず 1/100 以上の先下がり勾配を確保してください。

◆排水配管には必要に応じて本体内静圧分以上のトラップを設けてください。

◆給水配管・排水配管ともに、凍結および結露を防止するための保温処理が必要となります。

電気配線

◆加湿器への電源には、加湿器ごとに必ず漏電ブレーカを設けてください。

◆アースは D 種接地工事にて必ず施工してください。

◆ヒューミディスタット はお客様ご用意となります。接点容量 2A 以上のヒューミディスタット 1 ケで加湿器 10 台まで運転を行うことができます。

◆加湿器への電源は、加湿器を接続した空調機器が運転中にのみ ON となるようにインタロックをとってください。

◆「加湿運転」および「異常」を無電圧接点信号として外部取り出しできます。

◆オプションとして専用のリモコンスイッチを用意しています。

運転制御

◆加湿器への給水は、減圧弁・電磁弁などの組み合わせにより自動的に行われます。

◆空調機器とのインタロック回路により自動運転を行います。また、ヒューミディスタットをご使用の場合には加湿信号により自動発停します。

◆ドレンパン高水位検知により加湿器の運転を停止します。

◆衛生的な空調を行うためには、運転休止時に含水状態の加湿モジュールが長時間放置されることは望ましくありません。定期的に加湿モジュールが乾燥しない場合、臭気発生に至る場合があります。予防の為には、空調機器の運転を一昼夜以上にわたって休止する場合は加湿器の運転を停止し、下表をめやすに空調機アフターラン（送風運転）を行い、定期的に加湿モジュールを乾燥させることをお勧めします。空調機アフターラン（送風運転）が困難な場合には、空調機を運転停止する前に加湿器の給水を停止することで、加湿モジュールを乾燥させるスケジュール運転の実施をご検討ください。

↓VSB タイプ / モジュール乾燥時間のめやす（定格風量時）

シリーズ	空気条件	
	22℃ 40%RH	15℃ 50%RH
L シリーズ	約 30 分	約 40 分
H シリーズ	約 45 分	約 1 時間

保守点検

◆通常の保守は、加湿モジュールの点検（洗浄）、給水配管のフラッシング、給水ストレーナ・ドレンパン掃除などです。

◆加湿モジュールは汚れ、給水状態により洗浄または交換が必要となります。

◆加湿用給水配管はシーズンオフには通水がないため管内の腐食が発生しやすく、残留水は汚れます。配管残留水の加湿器への流入防止および衛生的にご使用いただくために、シーズンイン時には必ず配管のフラッシングを実施してください。

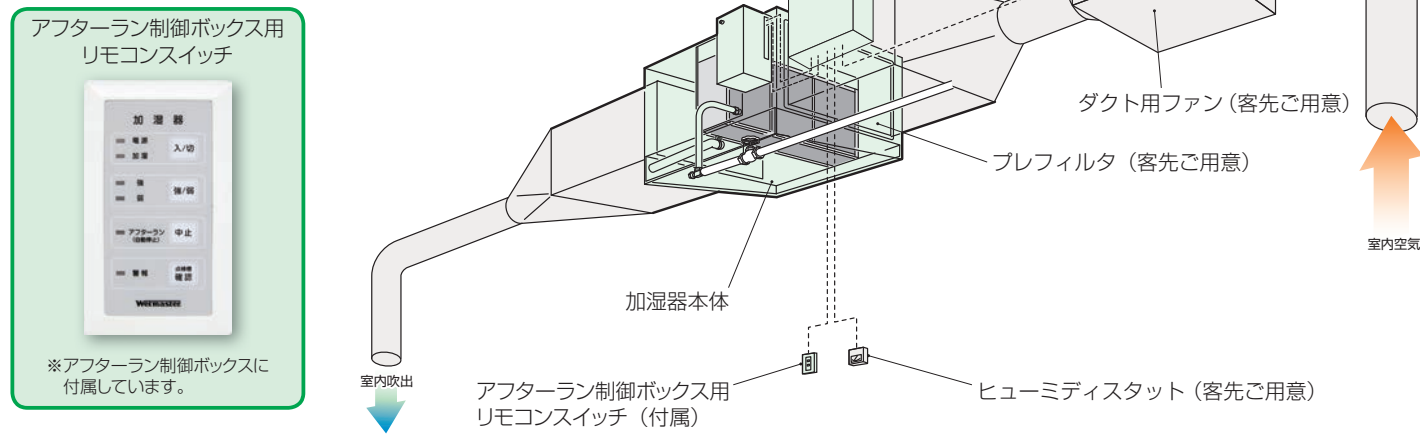
その他

◆現場の空気条件などにより、使用できない場合があります。以下のような場合には弊社宛ご相談ください。

＊通気、設置場所に腐食性ガスが予想される場合
＊厨房、食品工場その他、通気に塩分やオイルミストを含むおそれのある場合
＊機械工場など、通気に金属性の塵埃を含むおそれのある場合
＊病院などの特殊空調
＊供給水が水道水の水質基準を満足しない場合

オプション

■アフターラン制御ボックス

アフターラン制御ボックスは、WM-VSB タイプとダクト用ファン（客先ご用意）を接続し、加湿器単独での室内直接加湿を行うための制御ボックスです。

- ●加湿器本体とダクト用ファンをアフターラン制御ボックスにより連携し、運転制御を行います。
- ●加湿運転の任意の発停は、外部指令（無電圧接点入力）による遠方発停、または室内に設置したアフターラン制御ボックス用リモコンスイッチによる手元発停が行え、何れの場合も「後押し優先」となります。
- ●加湿運転中はヒューミディスタット（客先ご用意）からの加湿信号により自動運転を行います。
- ●加湿器の衛生対策として、アフターラン機能を搭載しています。加湿運転停止後または運転状況により 1 時間のファンアフターラン（加湿モジュール乾燥のための送風運転）を行います。

◇仕　様

品　名		滴下浸透気化式加湿器 VSB 用アフターラン制御ボックス			
型　番		WM-AFB-VS			
適合加湿器※1		WM-VSB600L	WM-VSB600H	WM-VSB1200L	WM-VSB1200H
加湿能力 ※2		1.4kg/h（風量 600m^3/h 時）	2.0kg/h（風量 600m^3/h 時）	2.7kg/h（風量 1200m^3/h 時）	4.0kg/h（風量 1200m^3/h 時）
定格電源		単相 AC100V 50/60Hz			
定格消費電力		17 W（加湿器本体の消費電力を含む） ※客先ご用意のファンを除く			
質　量		約 2.9kg			
電気特性	電圧許容範囲	± 10%以内			
	絶縁抵抗	100MΩ以上			
	絶縁耐圧	AC1000V 1 分間印加異常なし			
使用条件	周囲温湿度	5 ～ 40℃、80% RH 以下			
運転 / 停止		ヒューミディスタットをご使用の場合は加湿信号により自動発停します。任意の発停は「リモコンスイッチ操作による発停」と「外部指令信号入力による遠方発停（外部指令制御の場合）により行われ「後押し優先」となります。 ※外部指令信号入力は「常時入力信号」と「瞬時入力信号」に対応しています。信号の種類に応じてコントロールユニットのディップスイッチ切替が必要です。			
外部信号出力		警報信号出力：無電圧接点出力（a 接点、125V 3A 抵抗負荷）、自己保持 ※加湿運転信号は加湿器本体より出力されます。			
能力切替		リモコンスイッチにより強弱 2 段切替可能			
アドレス設定		制御ボックスとリモコンスイッチの接続時にアドレス設定が必要となります。 ※リモコンスイッチのオートアドレス機能により、当該リモコンに接続されている本体接続台数を認識、設定します（リモコンスイッチの操作と表示灯の点滅回数で接続台数が確認できます）。			
保健衛生対策		アフターラン機能（加湿モジュール乾燥のため送風運転、客先ご用意のファンの発停を行い約 1 時間で自動停止） ※加湿器運転停止時に、衛生的な空調を行うために加湿モジュールの乾燥を行います ※アフターラン中はリモコンスイッチのアフターラン表示灯が点灯します			
その他		・リモコンスイッチがないと運転できません。付属のリモコンスイッチは必ずご使用ください。 ・気流入口側やファン吸込側にはプレフィルタ等を設置してください。			

※ 1：WM-VSB2400L/H、WM-VSB3200L/H には対応できません。
※ 2：加湿器入口空気温湿度 23℃・40%RH における値を示します。

アフターラン制御ボックス 外形図

番号	部品名称	仕　様
①	ケーシング	SGCC
②	コントロールユニット	VKCU-S
③	ファン運転リレー（強）	AC100V
④	ファン運転リレー（弱）	AC100V
⑤	ヒューズ	10A
⑥	端子台	12P
⑦	電線取出口	

アフターラン制御ボックス 結線要領図

※ 接点定格

	RY4	K1
抵抗負荷	AC125V 3A DC30V 3A	AC125V 3A DC30V 3A
誘導負荷	AC125V 1A DC30V 1A	AC125V 1.5A DC30V 0.6A

※ 通電電圧/電流 DC12V/DC10mA

※破線部分は客先ご用意となります。
※電源線はファン容量に応じた線材を選定してください。
加湿器本体（WM−VSBタイプ）への配線は付属の接続コードを2本使用し、（C1,C2,L1,L2,5,6,7,8）は0.5~0.75mm^2 をご使用ください。
VSBのL1・L2の短絡線は必ず取外してください。
※AC100V電源は単独で配線してください。
※ヒューミディスタット（HS）および外部指令信号入力の渡り線は不要です。
※リモコン1ヶで、本体10台まで同時制御可能です。
※リモコンスイッチは必ずご使用ください。リモコンスイッチを使用しないと運転できません。
※ヒューミディスタットを使用しない場合には、アフターラン制御ボックス−1の端子台L1−L2間を短絡してください。
※外部指令信号入力に瞬時入力信号を使用する場合は、アフターラン制御ボックス−1のコントロールユニットのディップスイッチ（DS3　1番ピン）の設定を変更してください。
※外部指令信号入力のうち瞬時入力信号の場合は、100msec（0.1秒）以上の接点を入力してください。
※アース（E）はD種接地工事にて施工してください。

アフターラン制御ボックス 電気回路図

●梱包内容
①アフターラン制御ボックス……………………………………………………… 1台
②接続コード(制御ボックス～加湿器本体接続用、1m) …………… 2本
③取扱説明書………………………………………………………………………… 一式

①アフターラン制御ボックス用リモコンスイッチ……………………… 1台
（初期設定操作説明書同梱）
※アフターラン制御ボックスとアフターラン制御ボックス用リモコンスイッチは別梱包です

●客先ご用意
1) ダクト用ファン［ファン用制御リレー接点容量：7.5A（誘導負荷)］
2) ヒューミディスタット（二位置式、接点容量 2A 以上）
3) 漏電ブレーカ（電源元スイッチ）（各加湿器毎にご用意ください）

●複数台の加湿器をリモコンスイッチ1ケで同時制御させる場合には、加湿器台数分のアフターラン制御ボックスが必要になります。あわせて漏電ブレーカ（電源元スイッチ）も各加湿器ごとにご用意ください。

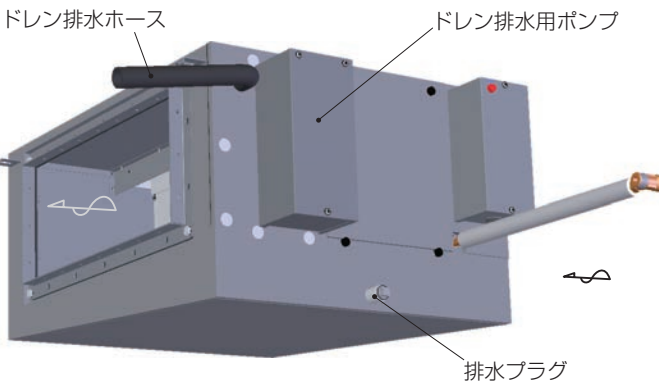
●定格電源は単相 AC100V です。AC200V には対応いたしません。

●アフターラン制御ボックスは、天井面の加湿器本体用点検口の近傍に取り付けるか、専用の点検口を設けてください。制御ボックスと加湿器本体との接続コード（付属）は1mです。

●ダクト用ファン参考型番（客先ご用意）

	VSB600L/H 用	VSB1200L/H 用
ダイキン工業㈱製	VFDS700B (強 500m³/h 時 静圧 118/168Pa)	VFDS1300B (強 1000m³/h 時 静圧 174/258Pa)
三菱電機㈱製	BFS-65SUC (強 600m³/h 時 静圧 138/180Pa)	BFS-120SUC (強 1200m³/h 時 静圧 200/265Pa)

■ドレン排水用ポンプ

●天井内に取付寸法上の余裕がない場合に、ドレンをポンプアップして排水位置を高くし、排水配管の先下がり勾配を確保することができます。

※ドレン排水用ポンプの主電源は加湿器本体と別電源とし、漏電ブレーカ（電源元スイッチ）を設け常時 ON となるように配線してください。

※ドレン排水用ポンプの主電源を加湿器本体と同一電源とする場合は、漏電ブレーカ（電源元スイッチ）を常時 ON としてください。加湿器の運転を長期休止する場合、点検などやむを得ず電源をOFFとする場合には、給水サービス弁を閉じるなど万一の場合にも水が流れて漏水事故にならないようにしてください。

◇仕　様

機種・型式		ドレン排水用ポンプ　ウエットマスター DUM	
型　　番		WM-DUM-SB	WM-DUM-SB2
適合加湿器		WM-VSB600L/H WM-VSB1200L/H WM-VSB2400L/H	WM-VSB3200L/H
揚　　程		300mm	375mm
最大排水量		3.2ℓ/min	
定格電源		単相 AC100/200V 兼用　50/60Hz	
定格消費電力		30W	
運転時質量		4.7kg	
運転音		54dB(A)（50/60Hz）	
電気特性	電圧許容範囲	± 10%以内	
	絶縁抵抗	100MΩ以上（制御回路を除く）	
	絶縁耐圧	AC1500V　1分間印加異常なし（制御回路を除く）	
使用条件	電装部周囲温湿度	5～40℃（凍結しないこと）、80%RH 以下	
	モータ部周囲温度	5～50℃	
	通水温度	加湿器給水温度に準ずる	
安全保護装置		1) ドレンパン高水位異常検知による加湿器本体の運転停止 2) 本機への給電停止に伴う加湿器本体の運転停止	
梱包内容 加湿器本体とは別梱包になります		①ポンプ本体 ……………………… 1台 ②排水ホース(φ30×φ25 L 型,ホースバンド2個付) …1セット ③加湿器排水栓プラグ（R1/2 SUS）……… 1ケ ④本体取付ビス（トラス M4 × 8 SUS）……… 一式 ⑤ステッカー（ビス凍結防止用）……… 一式 ⑥コードキープ（配線固定用）……… 2ケ ⑦取扱説明書類 ……………………… 一式	

■加湿器本体用リモコンスイッチ

●「運転」・「異常」（一括）のランプ表示機能付きの運転スイッチです。
AC100V 用と AC200V 用を用意しております（結線参考図は AC100V 用のものです）。

リモコンスイッチ結線参考図（AC100V 用）

安全に関するご注意

●ご使用の前に、「取扱説明書」など製品添付の説明書類をよくお読みの上、正しくご使用ください。

●本製品は、専門業者の管理のもとにご使用ください。

●取付工事、電気工事は専門業者に依頼してください。

●本製品は、定期的な保守点検作業が必要です。保守点検作業は、当社または専門業者にご相談ください。

ウエットマスター株式会社

本社営業本部	〒161-8531	東京都新宿区中落合 3-15-15 WM本社ビル	TEL.03−3954−1101
●アフターサービスのお問い合わせは、保守管理グループ直通			TEL.03−3954−1110
大 阪 支 店	〒540-0024	大阪市中央区南新町 1-1-2 タイムスビル	TEL.06−4790−6606
名古屋支店	〒464-0075	名古屋市千種区内山3-1-4ハートヒルズ千種	TEL.052−745−3277
仙台営業所	〒981-3135	仙台市泉区八乙女中央 5-17-12	TEL.022−772−8121
福岡営業所	〒812-0004	福岡市博多区榎田 2-1-10	TEL.092−471−0371

●業務用・産業用各種加湿器
●流量管理システム機器／エアロQシステム・カラムアイ

●製品の仕様は改良などのために予告なしに変更することがありますのでご了承願います。

東京本社
ISO14001:2004
認証取得

東京本社
ISO9001:2008
認証取得

⑦14091000S